Rocznik XVI. Lwów, 15. lutego 1903. Nr. 4.

GORZELNIK

Organ poświęcony polskiemu przemysłowi gorzelniczemu.

Cena prenumeraty: **w Austro-Węgrzech:** Rocznie 12 kor., półrocznie 6 kor. — **w Rosyi:** rocznie 4 rs., półrocznie 2 rs. — **w Niemczech:** rocznie 8 mk., półrocznie 4 mk.

Cena ogłoszeń: Cała stronica 20 k., 1/2 stronicy 10 k., 1/4 stronicy 6 k., 1/8 stronicy 4 k., 1/16 stronicy 3 k., Przy powtarzaniu anonsów stosowny opust.

Wychodzi 1-go i 15-go każdego miesiąca.

Wydawca: **Towarzystwo Gorzelników Polskich.** — Redaktor odpowiedz.: **Gierasieński Feliks**, ul. Miłkowskiego l. 2.

Redakcya i Administracya „Gorzelnika"

Lwów, Miłkowskiego 2.

zawiadamia P. T. Członków, że Nr. 4. „Gorzelnika" wysłaliśmy tylko **Członkom Towarzystwa** i tym P. T. Adresatom, którzy poprzednich numerów nie zwrócili. — Kto z P. T. Czytelników nie otrzymał wbrew swemu życzeniu tego numeru, raczy upomnić się o niego korespondentką.

Przypominamy, że wielki czas zamawiać pismo i nadsyłać prenumeratę. — Nieodzownie musimy uregulować i ustalić nakład drukować mających się egzemplarzy.

Prosimy o dokładny adres i tytulacyę.

Rocznik XVI. Lwów, 15. lutego 1903. Nr. 4.

GORZELNIK

Organ poświęcony polskiemu przemysłowi gorzelniczemu.

Cena prenumeraty: w Austro-Węgrzech: Rocznie 12 kor., półrocznie 6 kor. — **w Rosyi:** rocznie 4 rs., półrocznie 2 rs. — **w Niemczech:** rocznie 8 mk., półrocznie 4 mk..

Cena ogłoszeń: Cała stronica 20 K., $^1/_2$ stronicy 10 K., $^1/_4$ stronicy 6 K., $^1/_8$ stronicy 4 K. $^1/_{16}$ stronicy 3 K. Przy powtarzaniu anonsów stusowny opust.
Wychodzi 1-go i 15-go każdego miesiąca.

Wydawca: Towarzystwo Gorzelników Polskich. — Redaktor odpowiedzialny: Gierasieński Feliks, ul. Miłkowskiego l. 2.

Od Zarządu Towarzystwa.

Na liczne zapytania podajemy do wiadomości P. T. Czytelników „Gorzelnika“, że wkładkę od członków Towarzystwa przesyłać należy do skarbnika Towarzystwa p. *Jana Stanczykiewicza w Chorzelowie* (p. loco), zaś prenumeratę na „Gorzelnika“ od osób nie będących członkami Towarzystwa do p. *Feliksa Gierasieńskiego we Lwowie* ul. Miłkowskiego 2.

Zgłaszającym się w interesie posad członkom radzimy w najkrótszej drodze odnieść się listownie z odpisami papierów kwalifikacyjnych do Biura załatwień p. *Ksawerego Burzyńskiego* we Lwowie, ul. Wałowa l. 5, z którym Towarzystwo pozostaje w ciągłym kontakcie, — można też zwrócić się w tej sprawie wprost do przewodniczącego Towarzystwa A. Jenika w Bołszowcach (p. loco). Niektórzy członkowie zmienili miejsce zamieszkania, gdyż „Gorzelnika“ z ich adresami poczta zwraca o tej zmianie adresu, co rychlej redakcyą i skarbnika Towarzystwa zawiadomić należy.

Prosimy o nadsyłanie Redakcyi „Gorzelnika“ korespondencyj i sprawozdań z bieżącej kampanii gorzelnianej — jakoteż wszelkich wiadomości członkom Towarzystwa przydać się mogących.

B. Jaworski
zast. przewodniczącego.

A. Jenik.
przwodniczący.

Opisanie własności i sposobu używania ekstraktu drożdżowego Bauera.

Odczyt A. Jenika na Walnem Zgromadzeniu Towarzystwa gorzelników polskich we Lwowie w dniu 29. czerwca 1902.

O zastosowaniu ekstratu drożdżowego Bauera podałem już treściwą wzmiankę na podstawie mych doświadczeń, w „Gorzelniku“ Nr. 3. z dnia 20. marca 1902 pod tytułem „Nowe wynalazki techniczno-gorzelniane“ — przeto też ten odczyt nie będzie dla Panów nowością, tembardziej, że już wielu gorzelników ekstraktu tego u nas w ubiegłej kampanii używało. Będąc atoli uproszonym przez Szan Kolegów ze Zjazdu okręgowego w Poturzycy w dniu 8. czerwca 1902 dla podania dokładnego opisania własności i sposobu używania tego ekstraktu, jakoteż i dotyczących korzyści, czynię to niniejszym bardzo chętnie dla ogólnej wiadomości.

Przystępując do rzeczy, zaznaczam przedewszystkiem, że ekstrakt drożdżowy pomysłu P. Emila Bauera chemika i dyrektora olbrzymiej gorzelni oraz rafineryi spirytusu w Rabie na Węgrzech, nie jest żadnym sztucznym preparatem, lecz tylko po prostu roztworem martwych drożdży w zgęszczonym stanie — co Panom zaraz wyjaśnię:

Wiadomą jest rzeczą, iż drożdże potrzebują dla swego wyżywienia i rozrostu pewnej ilości ciał białkowatych, cukru, soli potasowych i t. p., które to składniki znajdują się w mniej więcej obfitej ilości w zbożach, a tylko kartofle i inne okopowe rośliny posiadają ich bardzo mało — i dla tego to dodajemy do zaciorku drożdżowego, a zwłaszcza z zacieru kartoflanego sporzą-

dzonego pewną ilość tych ciał, pod postacią znacznej ilości słodu zbożowego.

Ponieważ komórki drożdżowe pochłaniają w siebie to pożywienie bardzo chciwie i hojnie przy szybkiem ich rozmnażaniu się i to tak, że nawet martwe komórki zawierają go w sobie w znacznej ilości i doborowej jakości, przeto mogą one nawet po ich zaumarciu i odpowiednim rozkładzie służyć jako pożywienie dla młodszej generacyi.

Na tej to zasadzie oparł P. Bauer swój wynalazek, który opatentował, a przeprowadza go w następujący sposób:

W wspomnianej olbrzymiej gorzelni wyrabiającej wódkę przeważnie ze zboża i kukurudzy zostają zbierane drożdże z zacierów podczas głównej fermentacyi i zlewane do naczyń dla ich przetrawienia czyli zupełnego zaumarcia — poczem się je filtruje dla oddzielenia od nich wody, a otrzymaną tym sposobem dość gęstą masę, gotuje się do pewnej koncentracyi — czem uzyskuje się nie tylko zabezpieczenie przeciw naturalnemu rozkładowi czyli zgniliźnie, ale zarazem i popękanie ścianek komórek drożdżowych, wskutek czego zostają ciałka białkowate ze swej osłony uwolnione i jako takie składają one ten omawiany ekstrakt drożdżowy.

Gdy są nam już znane główne składniki tego ekstraktu, to przystąpimy teraz do opisania manipulacyi technicznej, a to nietylko wedle pouczeń mnie przez P. Bauera, ale i na podstawie mych własnych doświadczeń w tym kierunku poczynionych.

Przyrządzenie hołowicy.

Po zakończeniu zacieru głównego, a więc przy temperaturze 50—52° R. bierze się na każde 100 litrów przestrzeni zacierowej, 6 do 8, a nawet i do 10 litrów zacieru z kadzi zaciernej i przenosi się go do hołowiczanki — a gdyby przy przenoszeniu i cedzeniu (myślę tu o zacierach kartoflanych) opadła temperatura poniżej 48° R, natenczas potrzeba go do tem. 50—52° R. podegrzać — poczem się hołowiczankę nakrywa i zaciorek przez jedną godzinę dla scukrowania w spokoju pozostawia.

Po scukrowaniu ukwasza się zaciorek zwykłym sposobem, a ilość wytworzyć się mającego kwasu zastosowuje się do koncentracyi zacierów i tak: Dla zacierów o 16% S. potrzebnem jest 1·4 do 1·6% kwasu, a dla zacierów np. o 20% S. około 1·6 do 2% kwasu (na 20 c/c norm. ługu). — Dla przyspieszenia wytworzenia się kwasu w pożądanej ilości, można dodać do świeżego zaciorku zaraz po scukrzeniu aż do 10% z poprzednio ukwaszonej hołowicy.

Krótki czas kwaszenia hołowicy jest racyonalniejszy aniżeli długi — dlatego też najlepiej jest kwasić hołowicę tylko mniej więcej przez 12 godz., tj. od rana do wieczora, a wieczór ją wychłódzić i zaraz dodać drożdże (matkę) tak, aby one były gotowe do rannego zacieru.

Teraz przystępuję do właściwego tematu, a mianowicie co do zastosowania ekstraktu, który to dla łatwiejszego wyjaśnienia na kilka rozdziałów podzielę, a mianowicie:

Ilość i sposób dodawania ekstraktu.

Na każde 100 litrów hołowicy bierze się około 600 gramów ekstraktu i tę ilość rozpuszcza się w jednym litrze wrzącej wody — więc np. na 5 hl. hołowicy daje się 3 klg. ekstraktu rozpuszczonego w 5-ciu litrach wrzącej wody.

Ekstrakt należy dodawać dopiero po ukwaszeniu hołowicy, gdyż działa on antyseptycznie, więc dodany przedtem, tamowałby kwaszenie. Wskazanem jest zebrać poprzednio górną brudną warstwę z hołowicy, która jest zanieczyszczoną bakteryami z powietrza na niej osiadłemi.

Sterylizacya.

Po dodaniu ekstraktu drożdżowego podgrzewa się hołowicę do temp. 54—58° R., a to dla zabicia obcych grzybków fermentowych i po 5-ciu do 10-ciu minutach zaraz się ją ochłodzi do potrzebnej temperatury dla odstawienia z matką.

Dodawanie matki i inne uwagi.

Z powyższego określenia dowiedzieliśmy się, że ekstrakt drożdżowy nie jest wcale drożdżami, ale tylko pożywieniem dla drożdży, a zatem przy zastosowaniu tegoż, musimy prowadzić tak jak dotąd naszą matkę drożdżową — i przy tym systenie manipulacyi możemy ją zadać już podczas chłodzenia hołowicy, kiedy temperatura do 25° R. opadła — zaś ilość matki i stopień

jej odstawienia są dowolne stosownie do miejscowych warunków, jakoteż zapatrywań i metody gorzelnika.

Nadmieniam jednak, iż hołowica drożdżami zadana, powinna posiadać prawie tyle stopni cukru, ile ich główny zacier posiada — a odfermentowanie powinno być jak najniższe, a mianowicie aż do $^{3}/_{4}$ części pierwotnego cukru — więc n. p. ze 16-tu% S. na 4% S., z 18-tu na 4·5% S., i t. d.

Robiąc tym ekstraktem wyż podanym sposobem przez przeszło dwa miesiące przy końcu ubiegłej kampanii, zauważyłem iż:

Fermentacya głównego zacieru odbywała się zawsze prawidłowo — gdyż początkowy ferment zaznaczał się równomiernem zarobieniem zacieru, zaś główny ferment był energiczny, ale spokojny i nie burzliwy, a końcowy przeciągał się przy systematycznem zwalnianiu swego ruchu, aż prawie do samego odpędu. To też ferment taki znamionuje swą czystość i prawidłowość, a to tem bardziej, iż przy 72 godzinnej fermentacyi odrabiały zaciery z 19-tu do 21% S. na 0·8 do 1·2% S., a kwasu znachodziło się bardzo mało, bo zwykle od 0·6 do 0·8°.

Zbytecznem by było podawać tu Panom rezultaty w wydatkach okowity, gdyż każdy z fachowych gorzelników rozumie to bardzo dobrze, iż gdy fermentacya odbyła się według wymogów techniki gorzelnianej, to produkt musiał zostać należycie wyzyskany.

A teraz, gdyśmy już przeszli całą manipulacę z ekstraktem drożdżowym i własności jego pozwali, zachodzi pytanie, jaką wartość realną stanowi ten ekstrakt dla gorzelni? Otóż na to pytanie odpowiem tu w krótkości:

1) Powoduje on znaczną oszczędność słodu, gdyż zastępuje w zupełności używany dotąd słód na hołowicę — co na rachunek gorzelni bardzo dodatnio wpływa — albowiem:

W gorzelni 7 hl. pobieramy na hołowicę dziennie 100 kg. słodu zielonego czyli mniej więcej 60 kg. jęczmienia. Licząc 100 kg. jęczmienia po 12 koron, to kosztuje nas użyty słód na hołowicę 7 kor. 20 h., podczas, gdy zastępujący go ekstrakt drożdzowy w ilości 3 kg., po cenie 1 kor. za 1 kg. wynósi tylko 3 korony — czyli, że już na samem przyrządzeniu hołowicy zyskujemy dziennie 4 kor. 20 h. — nie licząc do tego większych wydatków wódki z powodu czystości fermentacyi, — która to oszczędność ma jeszcze większe znaczeczenie tam, gdzie są za małe słodownie, lub gdzie jakość słodu z tej lub owej przyczyny nie dopisała, gdyż nie psujemy nim przynajmniej naszych drożdży.

Przy tej sposobności muszę zaznaczyć, że niesłuszne są zapatrywania niektórych Panów, iż przy użyciu ekstraktu nie ma się ani wódki, ani brahy o tyle, jak przy używaniu słodu na hołowicę, a to wrzekomo dlatego, iż ten słód z materyałów zacierowych odpada.

Otóż tym PP. konserwatystom pozwolę sobie tutaj ze stanowiska fachowego wyjaśnić, iż co do wódki, to jakimkolwiekbądź sposobem robioną jest hołowica, to ona jej więcej nie wyda, jak tylko o tyle, o ile pozostało cukru w odfermentowanych drożdżach, (gdyż resztę cukru zużyły już drożdże prawie wyłącznie na swe pożywienie) a i to tylko pod tym warunkiem, jeżeli one są tak prawidłowo prowadzone, że niemal cały cukier w zacierze głównym się znajdujący zaabsorbują. Co się zaś tyczy brahy, to już z powyższego określenia ekstraktu wiemy, że zawiera on conajmniej tyle części pożywnych jak słód — chyba tylko z wyjątkiem łupin, których ekstrakt nie posiada, ale które to bardzo tanim kosztem każdą słomą lub sieczką zastąpić można.

Wszedłszy na ten temat podnieść tu również muszę, iż braha z zacierów przy dodawaniu ekstraktu, jako z czystej fermentacyi zacierów pochodząca i nie zakażona trującemi kwasami tłuszczowemi, jakie się zazwyczaj wytwarzają przy anormalnej fermentacyi jest dla bydła, smaczną i zdrową — gdyż o ile zostało dotąd skonstatowanem, nie wywołuje ona wcale tej — tak często się u nas pojawiającej słabości bydlęcej pod nazwą „gruda“ — i być może, że jest ona nawet środkiem ochronnym a może przeciwdziała w tej słabości, ale bez obszerniejszych doświadczeń

*

i pewniejszych danych, na razie o tem stanowczo twierdzić nie mogę.

To są więc te materyalne korzyści, jakie dotąd z używania ekstraktu nakreśliłem — i mógłbym już na nich ten mój odczyt zakończyć, gdybym nie pragnął Sz. Panom jeszcze nadmienić, iż prócz tych materyalnych korzyści, osiągamy przy używaniu ekstraktu drożdżowego jeszcze i inną, a mianowicie:

M o r a l n ą k o r z y ś ć, a to w następujący sposób:

Ponieważ ekstrakt drożdżowy nie jest wcale żadnym środkiem uniwersalnym i że tak powiem automatycznym, przeto też zastosowanie tegoż nie krępuje wcale wiedzy gorzelnika, lecz owszem przeciwnie, jest on bodźcem do wyzyskania i zastósowania wszelkich jego wiadomości technicznych — zaczem też gorzelnictwo nie może się stać ani bezmyślną maryonetką, ani też katarynką, której to korbą ladabądź kto kręcić potrafi, by mu ona swe monotonne dźwięki wydawała, ale pozostanie ono i nadal w rzędzie dalszego postępu takim instrumentem, nad którego tonami tylko mistrz, panować i niemi dowolnie i harmonijnie kierować może.

Korespondencye

Ropa (olej skalny) jako opał w przemyśle gorzelnianym.

Od p. Pawikowskiego Rudolfa, gorzelnika w Czudcu i członka Towarzystwa otrzymujemy w tej kwestyi bardzo zachęcające do naśladowania sprawozdanie, cyfrowo zestawione i oparte na doświadczeniach z tegorocznej kampanii gorzelnianej, a mianowicie:

Wobec hiperprodukcyi ropy i zastoju w handlu, oraz niskich cen tejże, wskazanem jest używać takowej jako opału do kotłów parowych, tak w celu popierania zachwianego krajowego przemysłu naftowego, jako też w dobrze zrozumianym własnym interesie właścicieli fabryk i gorzelń.

W bieżącej kampanii gorzelnianej 1902/1903 r. urządziłem w gorzelni w Czudcu, należącej do Jaśnie Wej Pani Aleksandry Wiktorowej opalanie kotła parowego ropą zamiast węglem i doszedłem do rezultatów w cale pomyślnych, a mianowicie:

W poprzedniej kampanii spotrzebowałem węgla kamiennego dziennie około 650 kg., po cenie loco Czudec 2 kor. 35 h. tj. za 15 kor. 27 hal. dziennie.

Ropy zaś potrzebuję około 400 kg. — cena tejże a 2 kor. 40 h., frach z Skołyszyna do Czudca 53 h., czyli razem za 100 klg. loco Czudec 2 kor. 95 hal., to jest razem za 11 kor. 80 hal.

Rachunek widoczny na korzyść ropy przemawia i tak:

Węgla 650 klg. dziennie
a 2 kor. 35 h. = 15 kor. 27 h
ropy 400 klg. dziennie
a 2 kor. 95 hal. = 11 kor. 80 h.

zatem pozostaje na czysto
dziennie 3 kor. 47 h.

a że kampania gorzelniana trwa przeciętnie 200 dni X 3·47 = 694 kor. oszczędności w jednej kampanii. Obliczenie powyższe dowodzi, że wskazanem jest używać krajowej ropy, jako materyału opałowego zamiast węgla przeważnie z Prus sprowadzanego.

Koszt urządzenia palowiska kotła jest nieznaczny, jak to poniżej zestawiam:

1) Rezerwoar drewniany o pojemności 10000 kg. 196 k. —
2) pompa do pompowania ropy 60 „ —
3) rezerwoarek lub stara kadka na ropę w kotlarni 15 k. —
4) palnik z rozpylaczem 40 „ —
5) 4 wentyle, małe a 8 kor. 32 „ —
6) rury żelazne $1/2$" (zależy od długości) około 30 kor. —
7) 20 sztuk cegieł szamotowych a 20 h. 4 kor. —
8) jedna blacha lana na przykrycie rustów 5 kor. —

Razem 382 kor. —

Zaraz w pierwszym roku zaoszczędzamy pomimo jednorazowego wkładu 312 koron.

Nadmienić tu jednak muszę, że najodpowiedniejszą jest do opału ropa z kopalni Harklowskiej „E d w a r d D z w o n k o w s k i i S p ó ł k a w H a r k l o w e j p o c z t a S k o ł y s z y n", a to z tego powodu, że

ropa ta nie zawiera wcale parafiny i jest zupełnie płynną przy największych mrozach — jak to w tym roku doświadczyłem, gdy przeciwnie ropy innych kopalń zawierające większą ilość parafiny, która zamarza i nieda się na mrozie rurociągiem prowadzić z rezerwoaru do kotła. Również wyładowywanie z cysterny lub z beczek bez specyalnych przyrządów używanych do tego w rafineryach jest nadzwyczaj utrudnione przy ropie zamarzającej.

Wobec tego ropa Harklowska lub też inne wskładnikach jej pokrewne ropy galicyjskie najlepiej nadają się do opału, choćby i z tego powodu, że ropa Harklowska nie zostawia żadnych części niespalonych.

Urządzenie opalania ropą w Gorzelni Czudec można wczasie obecnej kampanii każdego czasu oglądnąć i zbadać na miejscu.

Manipulacya jest nader uproszczona i nie zachodzi najmniejsza obawa eksplozyi, najlepszym dowodem powyższego twierdzenia jest to, że Towarzystwo Wzajemnych Ubezpieczeń w Krakowie przyjęło zgłoszenie nasze do wiadomości, nie podwyższając stopy procentowej asekuracyjnej.

Sądzę, że nie jeden zwidzający zachęciłby się do zaprowadzenia podobnego urządzenia w swojej gorzelni[1]) przekonawszy się naocznie o korzyściach tego systemu. Spółka Harklowska „Edward Dzwonkowski", poczta Skołoszyn podejmuje się urządzenia palowiska ze cenę ryczałtową zastosowaną do potrzeb miejscowych.

Rudolf Pawikowski.
kierownik gorzelni w Czudcu.

Czudec dnia 27 stycznia 1903.

[1]) Wobec milionów koron wywożonych corocznie z naszego ubogiego kraju, za jego granice, szczególniej do wrogo przeciw naszej narodowości występujących sąsiadów, wobec tego, że kraj nasz właśnie w kopalnie ropy naftowej obfituje i że kopalnie te w ostatnich czasach znalazły się pod względem zbytu swego produktu w krytycznym położeniu, należy gorąco przyklasnąć tak dowodnie uzasadnionemu wezwaniu p. Pawikowskiego do zwrócenia się ku temu rdzennie swojskiemu materyałowi opałowemu. Wezwanie to jest tem więcej na czasie, gdy się zważy, że z każdym rokiem kraj nasz w lasy ubożeje, a cena węgla kamiennego, z daleka trasportowanego wzrasta, zaś na obniżenie kosztów transportu nadaremnie od wielu lat wyczekujemy. W kraju naszym obecnie już zwracają właściciele fabryk oczy na ropę naftową, jako na materyał opałowy, a kilka dobrych przykładów zachęcić mogą wszystkich do pozostawienia w kraju ogromnych sum wysyłanych za opał za granicę. Kopalnie ropy rozrzucone są na całem prawie podgórzu Karpat naszych i przy już dość gęstej sieci linij kolejowych stosunkowo łatwo i prędko może przedostać się ropa w głąb wydłużonego kraju — tak, że koszta transportu nigdzie zbytnio ceny nie obciążą. Skoro zważymy jeszcze i na tę okoliczność, że w wielu okolicach Galicyi znajdują się wcale niewyzyskane jeszcze torfowiska i pokłady węgla brunatnego, to mając nadto w zapasie ropą naftową nie potrzebujemy obawiać się długie lata o materyał opałowy dla naszych gorzelń, chociażby coraz bardziej niknące lasy zupełnie wyniszczono. Technicy specyaliści niech pomyślą o skombinowanym opale np. węgla brunatnego z ropą tam, gdzie takie pokłady znajdują się zaś w okolicach obfitujących w torf można urządzić połączenie ropy z torfem.

Tak węgiel brunatny, jak i gorsze gatunki torfu dość trudno spalają się i wymagają skomplikowanych rusztów, kominów i dmuchawek, a gdyby je tak podsycono wdmuchiwaną w palowisko i rozpyloną ropą naftową niezawodnie spalałyby się o 100% lepiej i łatwiej byłoby utrzymać takim opałem potrzebną ilość atmosfer pary w kotle. (P. R.).

Ropa galicyjska jako środek opałowy w przemyśle.

W numerze 19 „Przeglądu" z dnia 24 stycznia b. r. czytałem pod powyższem tytułem tak pouczającą i z wszelkim znawstwem napisania rozprawę o opale ropą w przemyśle, do którego i nasze gorzelnie się zaliczają, że uważam za rzecz nader ważną prosić szanowną Redakcyę o umieszczenie tego artykułu w naszym Organie[1]).

Sprawa opału ropą pod kotłami parowymi w gorzelniach jest już na seryo traktowana, firmy węgierskie rozesłały swoich ajentów na „prowincyę" do Galicyi, ofiarując Właścicielom gorzelń całe urządzenie palowiska, oraz zbiornika ropy za ryczałtową kwotę spłaconą w ratach. Również ofiarują ci ajenci dostarczanie ropy opa-

[1]) *Z* powodu braku miejsca przedrukujemy ten obszerny artykuł w Nrze 5 „Gorzelnika". (P. R.).

łowej za pewną stałą cenę na trzy lata, podając bardzo korzystne warunki.

Wielka byłaby szkoda, gdyby zagraniczne fabryki zbierały korzyści z takich urządzeń palowisk i dostaw, a nasze krajowe spółki naftowe nie zajęły się tą sprawą i dały się wyprzedzić tamtym. *K. H.*

W odpowiedzi na wezwanie p. Kazimierza Hordyńskiego umieszczone w poprzednim numerze w dziale „Korespondencye“, a dotyczące omówienia wielce szkodliwej i dokuczliwej choroby bydła opasowego, znanej pod nazwą „Gruda brażna“ otrzymała redakcya od jednego członka Towarzystwa następujące rady z jego wieloletnich doświadczeń wynikające:

Bawiąc u jednego z kolegów wyczytałêm w „Gorzelniku“ korespondencyę poruszającą sprawę od wielu lat prześladującej bydło opasowe w gorzelnianych stajniach plagi, jaką bywa t. zw. Gruda brażna. — Na postawione przez Szanownego kolegę p. K. Hordyńskiego zapytania pozwolę sobie na podstawie własnych doświadczeń odpowiedzieć w sposób następujący:

Będąc kierownikiem gorzelni w większym skarbie, a następnie prowadząc przez lat siedm własną gorzelnię z opasem bydła miałem nieraz do czynienia z grudą i w tem przykrem położeniu, radziłem sobie z nią wcale dobrze — przedewszystkiem zauważyłem, że:

1) grudę powodują u bydła wywary z kartofli zawierających więcej włókna, a mało skrobi, jak gleasony itp.;

2) aby tę szkodliwą właściwość takim kartoflom odebrać, należy je przez kilka miesięcy pozostawić w jamach i pozwolić im, by się tamże należycie wypociły i wyparowały;

3) takie kartofle (gleasony itp.) należy w parniku Henzego poddać działaniu pary górnej, która wypędzi z nich wszelkie nieczystości z odpływającą wodą kurkiem upustowym do kanału, a gdy się pokaże już u dołu sucha para wtedy zamknąć upust i rozprowadzić parę kurkami po całym parniku i gotować kartofle przy ciśnieniu do 4 atmosfer;

4) przy destylacyi spirytusu wyrabianego z kartofli gleasonów itp. powinno się lutrynek odprowadzić do kanału;

5) dobry skutek w usuwaniu przyczyny powstawania grudy u bydła, a znajdującej się w braże z podobnych kartofli pochodzącej sprawia, jeżeli zanużymy w brażarkach worki z niewielką ilością wapna niegaszonego;

6) gdy gruda wystąpi już u bydła opasowego, dobrze jest używać do smarowania ran starego sadła i następnie wytrzyć smarowane części słomą na sucho.

W dzisiejszych czasach uprawa takich kartofli na gorzelnię, które jak gleasony zawierają mało skrobi powinna być zaniechaną zupełnie, a wtedy pozbylibyśmy się nakoniec tej uprzykrzonej grudy.

Przy dzisiejszych trudnych warunkach każdy zawodowo wykształcony kierownik gorzelni powinien z ołówkiem w ręku obliczać, a to tak dla wykazania możliwie największego pożytku właścicielowi, jak i dla dobra naszego gorzelnictwa krajowego.

J. Domański.

Nadesłaną nam przez jednego z członków Towarzystwa korespondencyę z wierszowaną „pobudką“ umieszczamy, dziękując autorowi za szczerą zachętę z jaką w interesie wydawnictwa i Towarzystwa odzywa się do swoich kolegów.

Hej Koledzy - Gorzelnicy
I Panowie Czytelnicy!
Miejcie wszyscy na pamięci,
Że człowieka praca święci —
Praca ciała, praca ducha,
Niech więc, wstąpi w Was otucha,
Do ulepszeń w swym przemyśle —
Z postępem trzymajcie ściśle!

Na brak pisma narzekacie,
W tem Wam przyznam — słusznie macie —
Ale żaden nie powiada,
Że i pomódz tu wypada
Wspólną siłą — popieraniem,
Artykułów pisywaniem,
Nie żądajcie od jednego
Obowiązku nam wspólnego.

Trza się zająć — więcej szczerze
Napisać coś o zacierze,
O słodowni, fermentacyi,
Lub Bauera ekstraktacyi. - -

W ogólności coś z praktyki —
Nie obawiać się krytyki —
Przesyłajcie do Jenika,
Do naszego przewodnika!

A przez ścieranie myśli i słowa
Kształci się umysł, kształci się głowa.
Tego nam trzeba w fachu gorzelnianym,
By iść z postępem — nie być zacofanym.

W końcu, bo wspomnieć także wypada,
Że wielu członków z wkładką odkłada —
Jest to nieładnie jak o tem wiecie,
Żądać za darmo — nie można przecie —
Wszakże to wszystko drogo kosztuje
A rzeczy takich się nie borguje.
Jestem więc pewny pomyślnej zmiany
I do niej wzywa — tu niepodpisany:

Kolega.

Z praktyki.

Rozpoczęcie kampanii 1902/1903 w gorzelni w Maliniu własności JW. Jana hr. Tarnowskiego.

Wiadomo każdemu, iż do rozpoczęcia ruchu gorzelni konieczne są drożdże i to powszechnie używane drożdże prasowane z tą jedynie różnicą, że jeden musi mieć tych drożdży 8 kg., drugiemu wystarcza 2 kg., wielu bierze po 5 kg. — Ten sprowadza drożdże z Wiednia, tamten ze Lwowa, inny bezwarunkowo tylko z Odessy, a ja zwykle kupuję u żydówki w Mielcu i to zawsze 3 kg.

Otóż i tego roku jak zwykle kupiłem 3 kg. drożdży prasowanych Tyśmienickich, pod zadanie których następującą hołowicę sporządzono:

100 kg. kartofli,
25 „ słodu zielonego,
60 litr. wody na 60° R.

Kartofle dobrze opłukane gotuje się w drożdżerze nakrytej wiekiem, w środku którego jest otwór na włożenie rurki parowej. Po ugotowaniu za $1^1/_2$ godz. kadkę się nachyla i kartofle z wody skondenzowanej odcedza. Następnie ubija się wiosłami na masę — poczem wlewa się $^3/_4$ części wody i $^1/_3$ część słodu wsypuje się a razem to wszystko dobrze ubiwszy, przystępuje się do przecedzenia tego przez rafkę do hołowiczanki. Po ukończeniu tej czynności dodaje się resztę słodu, resztę wody i gotuje wolno na 48° R.

Teraz się wieczkiem nakrywa i hołowica na godz. 8 rano gotowa.

O godz. 10 rano odkrywa się mięszając i podgrzewając wężem parowym z 40 do 42° R. aż do ukwaszenia. O godz. 4 pop. hołowica jest już kwaśna.

W tej chwili rozrabia się 3 kl drożdży w 15 litrach hołowicy na 26° R. ochłodzonej.

Po rozrobieniu mają one 24° R. ciepłoty.

Pozostawione w mateczniku 15 minut, ładnie zaraz zafermentowawszy, falują bez piany.

Po 15 minutach wlewa się matkę do ochłodzonej w tym czasie na 24° R. hołowicy całej.

Pozostawia się tak 30 minut, nieco razem zafermentuje — poczem ochładza się dalej aż do stopnia ustawienia czyli na 14° R.

Zatem drożdże gotowe zlane i ustawione o godz. 5 pop. na 14° R. i 21% S.

Dojrzałe:

Na drugi dzień godz. 9 rano przy 23° R. i 7% S.

Matki: odbiera się 25 l. i ochładza się na 10° R.

Podmłoda:

Do reszty drożdży 30 l. zacieru świeżego ustawia się na 22° R. stoi $1^1/_4$ godziny. — Potem przenosi się do będącego na wychłódzeniu zacieru do kadzi zaciernej.

Zacier główny godz. 8 r. 48° R. 17·1% S. ilości 26 Hl. cukrzy się $^3/_4$ godz.

Kadź fermentacyjna: Nr. 1 ustawiana na 13° R. fermentacya do 72 godzin — ogrzała do $22^1/_2$° R. odfermentowała na 0·8% S.

Wynik ogólny: 220 litrów spirytusu a 88° Tr.

Otóż i cały przebieg manipulacyi początkowej, który jak widzicie Szanowni koledzy jest całkiem prosty, a czy nie bardzo zły — to sami o tem osądzicie.

Od opisu gorzelni odstępuje, wspomniawszy jedynie, iż jest to gorzelnia mała dwu hekt. z motorem parowym, a pod względem urządzenia średnia.

Dodam, iż kampanię bieżącą w gorzelni tej rozpocząłem dnia 5. listopada 1902 r. robiąc po 2 hl. dziennie.

Teraz atoli z powodu gnicia kartofli przemarzłych powiększyłem wyrób do 3 hl. i robić tak będę przez 2 miesiące, a później do końca tj. do 25. maja znowu po 2 hl. dziennie. *Jan Stańczykiewicz.*

Chorzelów ad Maline w styczniu 1903 r.

Rozmaitości.

Nadesłano redakcyi następujący komunikat:

X. Zjazd lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie w r. 1904.

Termin X. Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich, który w myśl uchwały poprzedniego Zjazdu w Krakowie w r. 1900 miał się odbyć we Lwowie już w r. 1903, odłożony został przez Delegacyę Zjazdu w porozumieniu z Wydziałem gospodarczym na rok 1904 głównie z powodu, iż w roku 1903 odbywa się międzynarodowy Zjazd lekarzy w Madrycie, a geologiczny we Wiedniu, a nie dawno odbył się międzynarodowy zjazd lekarzy w Kairze. Bliższe szczegóły ogłoszone będą później. Wszelkich informacyi udziela już od dzisiaj Sekretaryat pod adresem: Lwów, Czarnieckiego 3.

Wydział gospodarczy X. Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie.

Prof. Dr. E. Machek przewodniczący. *Prof. Dr. J. Zakrzewski* zastępca przewodniczącego. *Prof. Dr. Sieradzki* sekretarz.

Drożyzna mięsa we Lwowie. Porównanie cen mięsa we Lwowie za lata 1901 i 1902 z cenami tego artykułu w 10-ciu większych miastach Galicyi przedstawia dla mieszkańców Lwowa wcale niewesołą perspektywę stosunków aprowizacyjnych stolicy kraju.

Następujące zestawienie wykazuje różnicę ceny mięsa wołowego za 1 kg. w halerzach:

	w r. 1901	w r. 1902
Lwów	147	151
Kraków	116	116
Jarosław	104	104
Jasło	100	100
Kołomyja	96	96
Nowy Sącz	92	92
Przemyśl	100	100
Rzeszów	116	116
Stanisławów	96	96
Tarnopol	92	94
Tarnów	106	108

Wskazówki praktyczne.

Od rdzewienia ochronić można ściany zbiorników żelaznych na spirytus przez powleczenie ich cienką warstwą cementu, który według poczynionych doświadczeń w magazynach rządowych monopolu spirytusowego w Szwajcaryi nie dopuszcza rdzewienia żelaza. — Należy przedtem ściany zbiornika oczyścić i osuszyć.

Karma z kartofli dla bydła. Są okolice w naszym kraju, w których udają się z okopowych roślin tylko kartofle, jednakże nie ma w pobliżu zbytu na ten plon, a więc rolnicy nie mogą go należycie spieniężyć. — Otóż w takiem położeniu skarmiają wyprodukowane kartofle bydlem lub świńmi. — Niestety kartofle dają się przechowywać tylko do pewnego czasu i w tym czasie muszą być zużyte — nie ma bowiem mowy o przechowaniu ich w stanie pierwotnym z roku na rok. — W Niemczech radzą sobie w takich razach przez sporządzanie konserwów kartoflanych na karmę dla bydła, dających się na długi czas przechowywać i o wiele łatwiej transportować.

Zbywający zapas kartofli surowych, nawet zmarzniętych — trą na odpowiednich tarkach, następnie przez skonstruowane do tego sita przeciskają a uzyskaną w ten sposób masę, suszą na ruchomych suszarniach wojłokowych w ten sposób, że z jednej strony wsypują na nie świeżą masę tartą, która przesunąwszy się przez suszarnię spada już sucha do przygotowanych worów.

Manipulacya z karmieniem opasowego bydła lub świń w taki sposób sporządzoną tartką nie przedstawia już, tak samo jak z każdą inną osypką zbożową — żadnych trudności.

Lekarstwo drożdżowe. Używanie rozczynu drożdżowego jako lekarstwa w niektórych przypadłościach ludzkich i zwierzęcych praktykowanem było pomiędzy ludem od dawna — dowiadujemy się atoli, że pewien ziemianin w Niemczech przez lat kilkanaście używał drożdży jako lekarstwa dla chorych koni na zołzy. — Chorym koniom dodawał do karmy kwaśne ciasto drożdżowe, które poprzednio przez noc z drożdżami fermentowało.

Wszystkie konie zołzowanie przebywały lekko i w ciągu jego doświadczeń żaden z chorych na zołzy koni nie padł.

Prośba
do Szanownych Kolegów!

W imię miłości bliźniego i szlachetnych uczuć ludzkich odwołuję się do Szanownych Panów o rychłą składkową pomoc doraźną dla nieszczęśliwej rodziny Richtera leśniczego, od 3 lat pozostającego bez posady, a ciężko chorego na suchoty człowieka.

Z łaski otrzymał on mieszkanie w tutejszym dworze, jednakże wyczerpany, zrujnowany, chory i bezsilny z żoną i trojgiem dzieci przymiera głodem. — Nie ma dla dzieci nietylko chleba, ale i na kartofle i sól wspomódz się nie może. — W dzisiejszych coraz cięższych czasach nikt z nas prywatnych urzędników nie może przewidzieć, jaki los spotkać go może — miejmy przeto serce i litość na nędzę i nieszczęście i choć drobnymi datkami pospieszmy z ratunkiem od śmierci głodowej. — Gorzelnicy nie mają czasu do zajmowania się składkami, jednakże mogą przy sposobności zawiadomić innych urzędników prywatnych rządców, leśniczych administratorów itp. o beznadziejnej nędzy jednego z naszych, przez co spowodują w swojem kółku składkę. — Łaskawe datki raczcie Szanowni Koledzy nadsyłać pod moim adresem, a ja zdam z nich rachunek w „Gorzelniku".

Szanowną Redakcyę usilnie proszę o umieszczenie tej mojej odezwy w najbliższym numerze.

Henryk Buchelt
kierownik gorzelni w Skołyszynie o. p. loco.

Od Redakcyi.

Wny P. Cholewiński Andrzej, kierownik gorzelni w Krzyżu p. Tarnów przy sposobności nadesłania całorocznej prenumeraty na „Gorzelnika" dołączył nadto kwotę 3 kor., jako składkę na Gimnazyum polskie w Cieszynie z życzeniem, by tę naszą twierdzę narodową na kresach polecić pamięci P. T. Czytelników „Gorzelnika".

Radakcya wywiązując się z tego zlecenia z całą ochotą pokwituje na tem miejscu wszystkich, którzy nadeślą datki na tę narodową stannicę naszą, — a zebraną kwotę odeśle bezzwłocznie do komitetu zajmującego się zbieraniem składek.

Odpowiedź.
na „Pytania" w num. 3-cim „Gorzelnika" umieszczone.

Na pytanie „anonima" żądającego podania „mych własnych doświadczeń z ekstraktem drożdżowym, a połączonego z zarzutem jakobym tym ekstraktem wcale nie robił, lecz w mem sprawozdaniu w Nr. 1 i 2 „Gorzelnika" umieszczonem, polegał jedynie tylko na gołosłownem potwierdzeniu tego co p. Truthan w „Landwithschaftliche Zeitung" opisał, nie miałbym właściwie nic do odpowiedzenia, bo Redakcya mnie pod tym względem już uprzedziła — jednakowoż ze względu, że „anonim" natarł tu nie o tyle na samą rzecz, ile na ma osobę, przeto uważam za stosowne podać Szan. Czytelnikom jeszcze dalsze wyjaśnienie, a mianowicie:

1) Chociaż „anonim" przy końcu swego „zapytania" podpisał się jako „jeden z wielu ciekawych, n. b. członek Towarzystwa", to wątpię bardzo, aby on był członkiem Tow., albo choćby tylko prenumeratorem „Gorzelnika" — gdyż inaczej, byłby wyczytał moje w tej kwetyi sprawozdanie z kampanii r. 1901/2 w „Gorzelniku" nr. 3 z dnia 20. marca 1902 roku umieszczone, a nadto byłby miał sposobność słyszeć mój odczyt o tym ektrakcie na Walnem Zgromadzeniu Tow. gorz. polskich w dniu 29. czerwca 1902 r. wygłoszony — a po tych wiadomościach mógłby był porównać daty, a tem samem dojść do przekonania, że te moje doświadczenia po dałem o wiele wcześniej, aniżeli p. Truthan który je podał dopiero w dniu 8. października 1902. Z tego wszystkiego wypływa że gdyby tu się rozchodziło o naśladownictwo przekonań (co atoli jest stanowczo wykluczonem) to prędzejby można posądzić p. Truthana o naśladowanie moich doświadczeń, aniżeli mnie.

„Anonim" tytułuje mnie kolegą" — otóż mu oświadczam, że ta tytulacya, jako od anonima pochodząca nawet w obec

mych najszerszych chęci polemizowania w sprawach zawodowych i rzeczowych, mocno mnie oburza — gdyż, jakkolwiek przechodziłem już różne koleje losu w mem życiu, jednakowoż czy to w złej czy dobrej doli, stawiałem zawsze me czoło śmiało i otwarcie i nie miałem nigdy nic wspólnego z takimi, którzy „z za płotu strzelają" — to też do ich koleżeństwa wcale się przyznawać nie mogę. Dlatego też i dotyczący „anonim" zechce wziąć pod rozwagę, że nie stanowię wcale takiego materyału, bym mu mógł być „kolegą".

Jenik.

W ostatniej chwili przed zamknięciem numeru otrzymaliśmy jeszcze następującą korespondencyę:

Przerabianie żyta z ziemiakami.

Podczas tegorocznej kampanii w okolicach, gdzie ziemniaki nie dopisały, wypadnie może niejednemu z kolegów przerabiać zboże, a zwłaszcza żyto razem z ziemiakami.

Najlepiej jest przerabiać osobno żyto, osobno ziemiaki, a dopiero zacier razem zmięszać, ale bywają także wypadki, w których żyto razem z ziemiakami przerabiać się musi — a więc robi się to w sposób następujący: Daje się do parnika na dno ziemiaki, aby przy odpuszczaniu wody skondenzowanej ziarna nie spłynęły, sypie się następnie żyto dobrze namoczone i znowu ziemiaki. Przed namoczeniem musi być żyto dobrze wysuszone, albowiem tylko wtedy dobrze ono namaka. Po napełnieniu parnika zamyka się właz, puszcza parę z góry, aż się cały parnik równomiernie ogrzeje, przyczem woda skondenzowana uchodzi kurkiem u dołu. Gdy zacznie uchodzić woda gorąca a lepka, co jest znakiem, że zawiera w sobie krochmal, wtedy trzeba ją spuścić do zacierni dopokąd nie będzie wychodzić sama para. Teraz zamyka się parę z góry, a puszcza z dołu i tak gotuje około 3 kwadranse przy otwartym wentylu powietrznym lub bezpieczeństwa, a następnie zamyka się go i gotuje dalej pod ciśnieniem 3 atmosfer godzinę, i tłoczy ugotowaną masę do zacierni. Całe gotowanie trwa około 2 godziny.

Niektórzy radzą przy takiej przeróbce ziarna moczone zgnieść na gnieciuchu od słodu, a potem dopiero przerabiać. Przerabianie żyta z ziemiakami ma także pewne korzyści wtedy, kiedy bydło opasowe choruje na grudę, a tę łatwiej można usunąć przez zmianę brahy.

Julian Geneja.

Wolne posady

dla członków Towarzystwa wzajem pomocy urzędników prywatnych.

Samoistnego ekonoma, żonatego, bezdzietnego na mały folwark 75 morg tuż pod Lwowem; płaca 400 - 600 koron, mieszkanie, 18 ctn. zboża itd.

Samoistnego leśniczego egzaminowanego — w pow. jarosławskim zaraz; płaca 800 koron, ordynarya i dodatki.

Ekonoma w powiecie rudeńskim od 1/4 br., płaca 300—400 kor., korcowe i całe utrzymanie kawalerskie.

Ekonoma w pow. buczackim, płaca 700 koron ordynacya i dodatki.

Ekonoma niesamoistnego w pow. tarnopolskim od 22. marca b. r. płaca 500 koron, 12 korcy zboża i dodatki.

Zgłoszenia adresować należy: Biuro Wydziału centralnego Towarzystwa wzaj. pom. urzędników prywatnych. — Lwów — 1 ul. Cicha.

Sprawozdanie targowe.

Bank rolniczy we Lwowie. Jęczmień pastewny 5·50 do 5·75. Jęczmień browarniany 5·90 do 6·50. — Spirytus paritas Tarnopol za 50 litr. gotowy od 16·75 do 17·—. Spirytus paritas Tarnopol ekskontyngentow. 9·50 do 9·75.

Wobec utrudnionego zbytu ruch ograniczony, a ceny notują więcej nominalnie.

Targ bydła rogatego

w Wiedniu 10. lutego b. r.

Na wczorajszy targ bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź, spędzono ogółem 4388 sztuk, z tego z Galicyi 654, z Bukowiny 44.

Przebieg targu był ożywiony.

Ceny podniosły się o 50 h.

Galicyjsko-bukowińskich wołów sprzedano 53 sztuk po 58 do 63; 464 po 64 do 72; 95 po 73 do 78; 6 po 79; do 82.

Buhaje podtuczone bez różnicy pochodzenia kupowano po 58 do 72, krowy podtuczone po 54 do 65. Bydło chude po 42 do 54 kor., wszystko za cetnar metryczny żywej wagi.

Z Drukarni Ludowej we Lwowie, plac Bernardyński 7.

Johann Ochsner

Fabryka aparatów i maszyn oraz kotlarnia

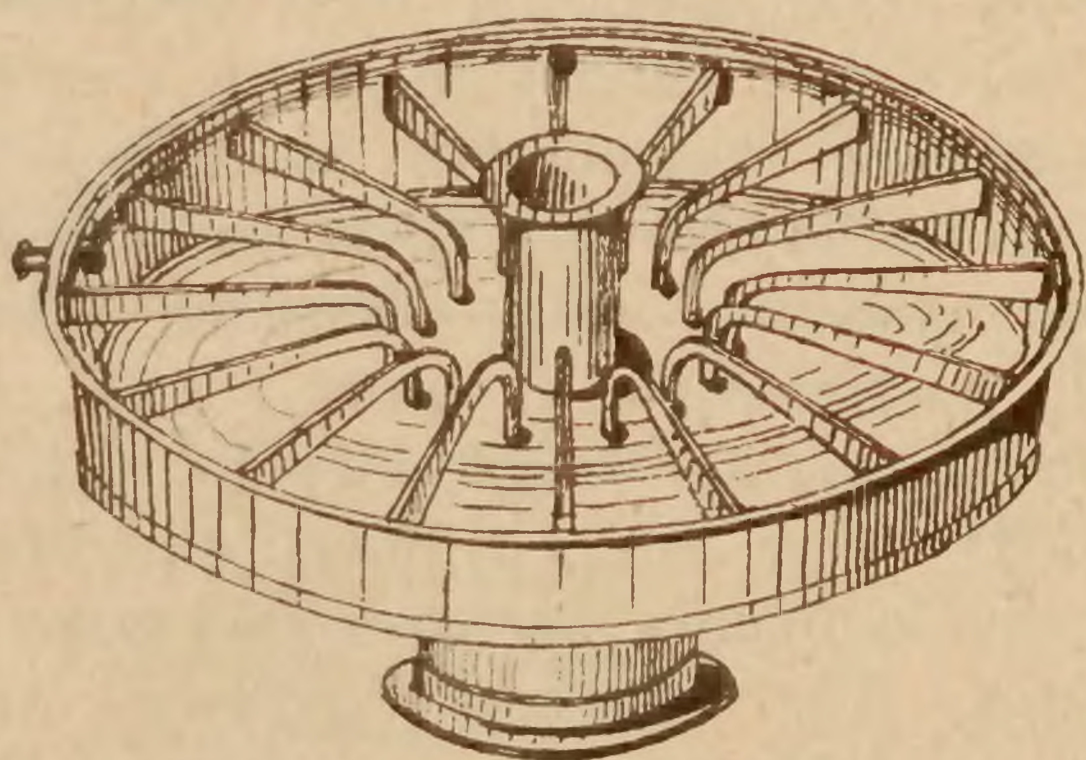
w BIAŁEJ (Galicya)

wyrabia:

Kompletne urządzenia gorzelń

aparaty odpędowe
i rektyfikacyjne,
aparaty ciągłe
płuczki i elewatory,
jakoteż
GNIOTOWNIKI
najnowszej konstrukcyi.

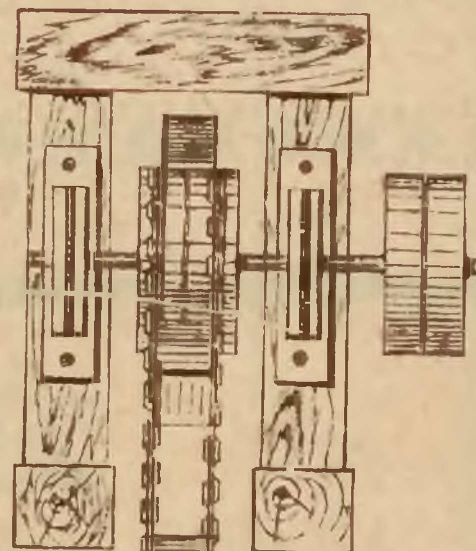
MASZYNY PAROWE.



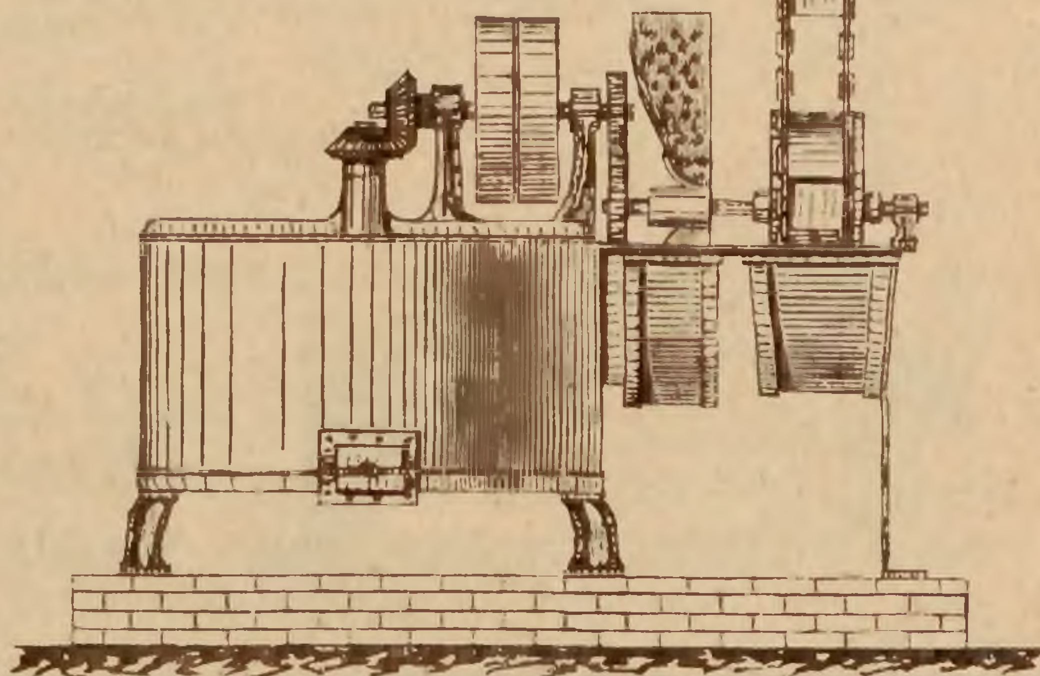
Nowo skonstruowany reflegmator dla gorzelń, zamiast dotychczasowych talerzy.

Może być ustawiony zamiast talerzy na każdym aparacie zużywa mało wody i daje spirytus czysty (mogący być kosumowany) o sile 92—94° Tr. wprost z zacieru. Jest tańszy aniżeli 3 talerze dawne. Przyjmuje się stare talerze w zamian za nowy reflegmator.

POMPY wszelkiego rodzaju ręczne i maszynowe.



KOTŁY PAROWE wszelkiej konstrukcyi.
REZERWOARY na spirytus i wodę.
PARNIKI HENZEGO, montejusy
i wszelkie roboty kotlarskie z żelaza.
PARNIKI DLA KARMY rozmaitej wielkości.
Kompletne urządzenia transmisyi.
ARMATURY żelazne i metalowe.
Paleniska schodkowe z rusztami z lanej stali twardej.



Stare gorzelnie
obejmuje się do rekonstrukcyi i naprawy jak najtaniej.

Referencye i kosztorysy na żądanie.

Nowość! **Nowość!**

Najnowsze, najlepsze i najtańsze

Aparaty do destylacyi zacierów, do ruchu ciągłego

i Aparaty odpędowe kotłowe do ruchu peryodycznego z deflegmatorem

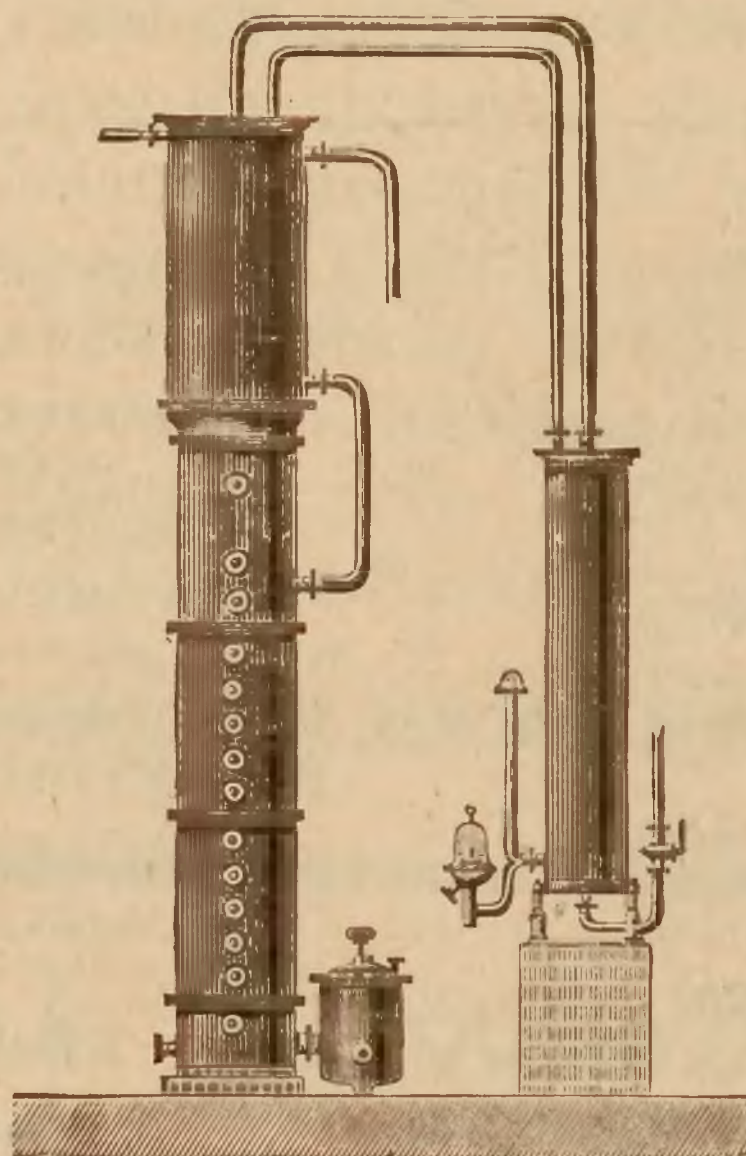
pomysłu fabryki A. Schmidt & Syn w Nauen

patentowanym w Niemczech i Austro-Węgrzech.

Osobny wygrzewacz zacieru i kolumna spirytusowa przy pierwszych, a alembik i talerze przy drugich są zupełnie niepotrzebne, a wskutek tego cena naszych aparatów odpędowych z patentowanym deflegmatorem jest znacznie niższą od cen aparatów innych systemów.

Zalety:

1. Pojedyncza konstrukcya.
2. Łatwa obsługa.
3. Zupełne wygotowanie spirytusu z zacieru.
4. Największa wytrzymałość.
5. Oszczędność w materyale opałowym z powodu najmniejszego spotrzebowania pary i wody.



Zalety:

6. Cena niższa niż każde go innego aparatu.
7. Odpęd prawie wyłącznie parą już raz zużytą (powrotną).
8. Zatkania wykluczone.
9. Zastosowanie do każdego rodzaju zacieru.

Aparaty odpędowe z deflegmatorem patentowanym funkcyonują bez zarzutu i dają produkt do 92° Tralesa.

SAM DEFLEGMATOR PATENTOWANY

daje się zastosować z łatwością do każdego systemu, znajdującego się w użyciu aparatu odpędowego, tak do ruchu ciągłego jak i peryodycznego, a koszta sprawienia tego deflegmatora są bardzo nieznaczne, skoro się strąci z ceny tegoż wartość zbędnego starego wygrzewacza zacieru i kolony spirytusowej, względnie alembika i talerzy, które w rachunku przyjmujemy.

Wyłączne prawo wyrobu i sprzedaży

na wszystkie kraje monarchii austryacko-węgierskiej posiadają:

E. BREDT i Sp. w Ottynii

(między Stanisławowem a Kołomyją)

fabryka urządzeń i aparatów gorzelnianych i fabryka drożdży

według dawniejszego i nowego systemu za pomocą przewietrzania.

Z Drukarni Ludowej we Lwowie.